Ein Fall von

Carcinoma ventriculi

im Anschluss an

chronisches Magengeschwür.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Wallersteiner
Medizinalpraktikant.

Tübingen 1905.
Verlag der Tübinger Chronik.

Ein Fall von

Carcinoma ventriculi

im Anschluss an

chronisches Magengeschwür.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Wallersteiner
Medizinalpraktikant.

Tübingen 1905.
Verlag der Tübinger Chronik.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Herr Medizinalrat
Professor Dr. **Ritter von Bollinger.**

Buchdruckerei der Tübinger Chronik, A. & S. Weil.

Dem Andenken
meiner teuren Mutter!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549027_0125

Bei der Häufigkeit des Vorkommens von Carcinom des Magens ist es nicht zu verwundern, dass von jeher den aetiologischen Momenten dieser Erkrankung das grössste Interesse entgegengebracht wurde. Dabei ist schon frühzeitig auf die Möglichkeit der Entwicklung des Magencarcinoms aus Narben des runden Magengeschwürs oder das Zusammentreffen beider Krankheitsformen hingewiesen worden. Rokitausky ist wohl der erste, der darüber in seinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie spricht und zwar bei der Abhandlung über das Magengeschwür. Dort schreibt er: »es — das Magengeschwür — hat mit dem Krebse und dem Krebsgeschwüre nichts gemein, es kommen aber Fälle von Kombination vor, die deutlich erkennen lassen, dass das Carcinom zum gegebenen Geschwür hinzugetreten ist.«

Seither ist durch zahlreiche Fälle der ursächliche Zusammenhang des Magencarcinoms mit dem chronischen Magengeschwür unzweifelhaft erwiesen worden, wenn auch nach Borst viele dieser Fälle, weil sie sich nur auf klinische Beobachtungen stützen, nicht einwandsfrei sind. Borst stellt auf Grund dieser Thatsache die Behauptung auf, dass die Häufigkeit des Zusammentreffens von Carcinom des Magens und

Ulcus simplex vielfach überschätzt werde. Ausserdem wurden diese beiden Erkrankungen oft in Zusammenhang gebracht, auch wenn das bei der Section gefundene Magencarcinom gar nicht im Bereich des zugleich vorhandenen Ulcus oder einer Narbe lag. Auf Grund dieser Thatsache gingen einzelne Autoren wie zum Beispiel Lebert, der 4 Fälle gesehen hatte, in denen Geschwür und Krebs örtlich getrennt waren, und Dittrich, der sogar 6 solcher Fälle anführt, noch weiter und bezeichnen das Zusammentreffen von Carcinom und Ulcus für ein zufälliges.

Die relativ grosse Zahl der beobachteten und auch mit dem Mikroscop nachgeprüften Fälle haben indess diese Ansicht längst widerlegt und die Thatsache als feststehend erscheinen lassen, dass der Vernarbungsprocess des runden Magengeschwürs in besonderem Masse zur Entwicklung des Carcinoms disponiert.

Haeberlein z. B. fand Magenkrebs nach Ulcus in mehr als 8,7% seiner 138 Fälle.

Ueber ein sehr reichhaltiges Material verfügt die von Sönnichen bearbeitete Statistik, durch welche als genaues Resultat einer anatomischen Untersuchung festgestellt wurde, dass unter den 156 Magenkrebsbefunden, die in den Jahren 1873—1891 im pathologischen Institut zu Kiel zur Beobachtung kamen, in 14% der Fälle die Entwicklung des Carcinoms im Rand von Geschwüren oder in Narben von solchen stattgefunden hatte.

Rosenheim hat unter 50 Fällen von Magenkrebs 4 mal die erwähnte Complication angetroffen, will jedoch, um mit der Statistik mancher Pathologen nicht zu sehr auseinanderzugehen, nur 6% aller Magenkrebse aus Geschwüren entstanden ansehen.

Bade beschreibt 3 Fälle, in denen 3 – 12 Jahre vor dem Tode ein chronisches Magengeschwür klinisch diagnostiziert war und bei der Section das Carcinom im Bereich des alten Ulcus gefunden wurde.

Maillefert berichtet Aehnliches. Er sah 2 Magengeschwüre und aus jedem derselben entstand ein Carcinom.

Während Dittrich nach einer Veröffentlichung aus dem Jahre 1848 bei 160 Fällen von Magenkrebs nur 8 im Anschluss an Ulcus oder Narben gesehen hatte, von denen nur 2 mal das Carcinom im Geschwürsrand und 6 mal daneben konstatiert war, beobachtete Reimers die Combination von Ulcus und Krebs in 22% mit Sicherheit und in 18% mit Wahrscheinlichkeit.

Fütterer stellte 52 brauchbare positive Fälle aus der Litteratur zusammen.

Die Statistik von Borst liefert bedeutend niederere Werte. Nach dieser lassen unter 159 zur Section gekommenen Fällen nur 5,66% das Carcinom unzweifelhaft im Bereich des chronischen Geschwürs erkennen.

Fasst man das Mittel aller hier angegebenen Werte ins Auge, so muss konstatiert werden, dass

die Combination von Ulcus und Carcinom im Verhältniss zu dem überaus häufigen isolierten Vorkommen sowohl des chronischen Magengeschwürs als auch des Magenkrebses eine relativ seltene Erscheinung darstellt. Immerhin dürfte auch heute noch viele derartige Fälle übersehen werden, einerseits weil nicht bei allen eine genaue histologische Untersuchung durchgeführt wird und andererseits, weil die gewaltigen Zerstörungen, welche das Carcinom manchmal verursacht, den ursprünglichen Boden der Neubildung überhaupt nicht mehr erkennen lassen.

Für das Verständnis der aetiologischen Beziehungen zwischen Magencarcinom und chronischem Geschwür des Magens haben besonders die mustergültigen Arbeiten von Hauser fördernd gewirkt. Dieser untersuchte die histologischen Verhältnisse bei beiden Veränderungen und besonders bei den Vernarbungsprocessen aufs genaueste und bewies, dass das Ulcus das primäre, der Krebs das secundäre, die Folge sei.

Bei einem typischen Fall von Magenkrebs auf dem Boden eines chronischen Magenulcus fand Hauser folgende histologische Situation:

Während in grösserer Entfernung vom Geschwürsrande sämtliche Magenschichten normales Verhalten zeigen, giebt sich bereits 2 cm. von demselben entfernt eine Verdichtung des submucösen Zellgewebes

zu erkennen neben den Veränderungen der Schleimhaut, welche später ausführlich geschildert werden soll.

Dem Geschwürsrande zu wird das submuköse Bindegewebe immer dichter und mächtiger und bildet eine über 3 mm. dicke Lage. Die Muscularis mucosae und die Muscularis sind gut erhalten, etwas dicker als normal und von Zügen des verdichteten Bindegewebes durchsetzt.

Auch das subseröse Bindegewebslager ist hier leicht verdickt und verdichtet.

»Unmittelbar vor dem Geschwürsrande aber sieht man, wie die Muscularis in ihrem ganzen Zusammenhang in schräger Richtung gegen die Schleimhaut hin aufsteigt und mit der nach abwärts gekrümmten Muscularis mucosae, welche hier dicht von Bindegewebe durchsetzt ist, verschmilzt. Die Muscularis ist dadurch in scharfer Linie vom Gewebe des Geschwürgrundes, welches hier lediglich aus einem äusserst dichten Bindegewebslager besteht, abgegrenzt und zwar wird diese Grenze, da sich die Muscularis in ihrer Continuität nach aufwärts krümmt, von der untersten Muskellage derselben gebildet.«

Die Schleimhaut erstreckt sich noch 2—3 mm. weit auf den Geschwürsgrund, ist dort fest mit der Unterlage verwachsen und hat keine Muscularis mucosae mehr. Sie hat tiefgreifende Veränderungen erfahren, welche schon in einer Entfernung von 2 cm. vom Geschwürsrand erkennbar sind. Neben normalen, mit Labzellen versehenen Drüsenschläuchen finden sich

solche, welche auch in ihren oberen Abschnitten einen stärker gewundenen Verlauf nehmen, zahlreiche Ausbuchtungen besitzen und mit hohem Cylinderepithel ausgekleidet sind, dessen Kerne sich intensiver tingieren als gewöhnlich. Bei anderen ist das blinde Ende bauchig aufgetrieben und mit Cylinderepithel ausgekleidet.

In unmittelbarer Nähe des Geschwürs wird die Sprossung der Drüsenschläuche reichlicher, die cystischen Erweiterungen der Lumina häufiger. Das Cylinderepithel befindet sich in einem ungemein lebhaften Wucherungsprozess, man sieht Kernteilungsfiguren, die neu gebildeten Zellen drängen sich in das Lumen der Drüse hinein, verlieren ihre ursprüngliche Form, platten auch die wandständigen Cylinderzellen ab, und fallen, da die Nahrungszufuhr nicht ausreichend ist, der Verfettung und Necrose anheim. Die schrankenlos wuchernden Drüsenschläuche durchbrechen die Musculäris mucosae, breiten sich durch Sprossenbildung und zahlreiche Ausläufer in der verdichteten Submucosa aus und durchsetzen selbst die ganze Muscularis. Aber auch in das interglanduläre Bindegewebe wuchern die Krebszellen, die Membrana propria der Drüsen durchbrechend hinein. Diese Vorgänge werden begleitet von einer kleinzelligen Infiltration, welche sich um die entarteten Drüsenschläuche herum einstellt. Ausserdem findet sich in allen Schichten der Magenwand am Geschwürsrand eine Infiltration von Krebszellen, welche wahrscheinlich in den

Lymphräumen transportiert werden und auch hier sich zu soliden Krebsnestern auswachsen können.

Diese gesteigerte Proliferationsfähigkeit der Drüsenzellen wie des Bindegewebes, das zum schrankenlosen Wachstum wird, findet seine Erklärung in dem chronischen Entzündungszustand des Gewebes und der dadurch bedingten vermehrten Blutzufuhr.

Um nun ein klares Bild über die Entstehung dieser krebsigen Veränderungen in der Narbe des Magengeschwürs zu erhalten, ist es nötig, auch die Vorgänge und histologischen Verhältnisse bei der Vernarbung des Ulcus simplex zu betrachten.

Die Möglichkeit der vollkommenen Vernarbung des Ulcus wird gegeben durch erhöhte Blutzufuhr in den neugebildeten Gefässen und auf dem Wege energischer reactiver Entzündung. Auf diese Weise kommt es zur Neutralisation der zerstörenden Magensäure und zu einem gesteigerten Productionsvermögen des Drüsen- und Bindegewebes. Von der Tiefe herauf nach der Oberfläche zu bildet sich allmählich neues, junges Bindegewebe und überzieht nach und nach den ganzen Geschwürsgrund. Wie bei anderen Vernarbungsprocessen erfährt auch hier das neugebildete Bindegewebe bald eine Schrumpfung und in dem dadurch die Geschwürsränder mehr und mehr aneinandergezogen werden, während gleichzeitig die über den Geschwürsrand sich vorschiebende Schleimhaut den Vorgang unterstützt, kommt es zu einem voll-

ständigen Ersatz des Substanzverlustes — zu einer meist strahlenförmig angeordneten Narbe. Das makroscopische Bild zeigt schräg nach aufwärts gehenden Verlauf der untersten Muscularisschicht mit scharfer Abgrenzung durch ihre Farbe von dem glänzenden Bindegewebslager des Ulcus.

In den Rändern chronischer Geschwüre oder auch in den Narben schon verheilter hat Hauser nun reichliche Sprossenbildung und Teilung von Drüsenschläuchen gesehen, die sich in ihrem Verhalten von den oben geschilderten carcinomatösen Drüsen nur dadurch unterscheiden, dass sie die Muscularis mucosae und die Membrana propria nicht durchbrechen. (Auch sie hatten ihre ursprüngliche Form verloren, zeigten Unregelmässigkeiten und waren mit grossem und hohem Epithel ausgekleidet.) Der Teil der Magenschleimhaut, der zur Narbenbildung in Anspruch genommen war, zeigte eine erhebliche Verminderung der Drüsenausführungsgänge gegenüber der normalen Mucosa. Hauser zählte an einem 2 cm. langen, durch die Narbe verlaufenden Schnitte durchschnittlich etwas unter 100 Ausführungsgänge, während an einem gleich langen der benachbarten gesunden Schleimhaut entnommenen Schnitte reichlich 200 Drüsenmündungen sich ergaben.

Von solchen atypischen Drüsenwucherungen geht nun nach der Ansicht Hauser's die Krebserkrankung aus und er stellt den Satz auf, dass zwischen der atypischen Drüsenwucherung und der krebsigen nur

ein gradueller Unterschied sei. Beide Male sei die Wucherung bedingt einerseits durch die gesteigerte Proliferationsfähigkeit der Epithelzellen, andererseits durch Herabsetzung der physiologischen Widerstände im anstossenden Gewebe (Bindegewebe). Wenn nämlich das Bindegewebe dauernd widerstandsunfähig bleibe, oder wenn in der consolidierten Narbe von neuem Verhältnisse eintreten, welche das Narbengewebe lockern und erhöhte Nahrungszufuhr bedingen, so kann die Wucherung tiefer und tiefer greifen und dadurch das den Drüsenepythelien innewohnende Productionsvermögen mehr und mehr gesteigert werden.

Diese Voraussetzungen sind besonders bei den grossen, chronischen, nicht mehr völlig heilenden, sogenannten ohrförmigen Geschwüren gegeben. Denn bei ihnen bleibt meistens um den ganzen Geschwürsrand herum die Entwicklung von festem Narbengewebe aus. Statt dessen findet sich eine mächtige Verdickung des submucösen Zellengewebes, das sich jedoch im Zustande chronischer Reizung befindet, sehr gefässreich und von weicher Consistenz ist, also das schädigende und gefährliche Moment einer dauernden allzu reichlichen Blutzufuhr in sich birgt.

Treten diese Verhältnisse gar bei einem älteren Individuum auf, dessen Gewebe von vornherein nicht mehr jene Widerstandsfähigkeit und Lebenskraft besitzt, wie bei einem kräftigen, jugendlichen Organismus, so erklärt sich um so leichter die Entstehung eines Magenkrebses aus einem Magengeschwür. Ist

dagegen die Vernarbung des Bindegewebes eine derbe, straffe und wird sie nicht durch secundäre Schädlichkeiten gestört, so ist die Nahrungszufuhr dauernd eine beschränkte, die physiologischen Widerstände des Narbengewebes gegenüber dem wuchernden Drüsengewebe gross genug und die Carcinombildung bleibt aus.

Hauser hat das Resultat seiner Forschung in folgenden praegnanten 4 Sätzen zusammengefasst:

1) Aus einem chronischen Magengeschwür kann sich in der That ein Magencarcinom entwickeln und zwar kommt den sehr umfangreichen Geschwüren, welche nicht mehr zu einer völligen Heilung gelangen können, eine besondere Disposition zu.

2) Die krebsige Erkrankung geht zunächst von denjenigen Drüsenschläuchen des Geschwürsrandes aus, welche jene beim Vernarbungsprocess geschilderten Veränderungen aus den dort angegebenen Ursachen bereits erlitten haben.

3) Die atypische Wucherung des Drüsenepithels schreitet desshalb unaufhaltsam weiter und erhält dadurch schliesslich den malignen Charakter, weil durch den chronischen Entzündungsprozess einerseits ausreichende Nahrungszufuhr besteht, um das Productionsvermögen des Epithels nicht nur zu erhalten, sondern noch weiter zu steigern, andererseits aber die physiologischen Widerstände der Nachbargewebe dauernd herabgesetzt sind.

4) Zwischen der krebsigen Wucherung des Drüsenepithels und der atypischen Wucherung desselben beim Vernarbungsprocesse besteht nur ein gradueller Unterschied; beidemale ist dieselbe bedingt durch die kombinierte Wirkung des gesteigerten Productionsvermögens der Epithelzellen und der Herabsetzung der physiologischen Widerstände des anstossenden Gewebes.

Dieser von Hauser verfochtenen Theorie widerspricht die Anschauung verschiedener anderen Autoren. So behauptet zum Beispiel Friedländer, dass den atypischen Epithelwucherungen jede pathologische Bedeutung abgehe und sich aus einer solchen nie ein Carcinom entwickeln könne. Ebenso spricht sich Cohnheim dahin aus, dass zwar aus einem chronischen Geschwür ein Gebilde entstehen könne, das einem Carcinom sehr ähnlich sei, aber nie dessen typische Eigenschaften besitze.

Fast allgemein ist jedoch heute die Hauser'sche Theorie anerkannt und angenommen.

Im Folgenden sei es mir gestattet, bezugnehmend auf die vorausgegangenen Betrachtungen einen Fall zu erwähnen, der im Krankenhaus rechts der Isar zu München zur Beobachtung kam und mir durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Schmaus zur Bearbeitung überlassen wurde.

Krankengeschichte.

Mayr, Maria, Gütlerswitwe, 73 Jahre alt, wurde am 26. Februar 1905 in das Krankenhaus rechts der Isar aufgenommen.

Anamnese: Anamnestische Angaben waren von der dementen Kranken nicht zu erheben.

Status und Krankengeschichte: Grosse Frau von heruntergekommenem Aussehen.

Lungen ohne Befund, geringes Emphysem.

Herz: Herzaction unregelmässig, Puls hart, Grenzen gehörig. An den Brüsten nichts Besonderes. Ebenso ist das Abdomen ohne pathologischen Befund.

Genitalien: Vulva klafft etwa 1 cm., linkes Labium majus stark vergrössert, ödematös, bläulich verfärbt, bedeutend induriert, zum Teil exulceriert.

Die Untersuchung der Scheide und der inneren Genitalien wird von der Patientin verweigert.

Die linksseitigen Inguinaldrüsen bis zu Taubeneigrösse, die rechtsseitige bis zu Welschnussgrösse angeschwollen und induriert.

Klinische Diagnose: Carcinoma vulvae.

28. II. 05. Bei der wiederholten Untersuchung zeigt sich, dass die Scheide ulceriert ist und zwar in dem Bezirk, der dem Neoplasma entspricht. Portio zeigt nichts besonderes.

3. III. 05. Völlig geschwächter Zustand, Sensorium benommen, keine Nahrungsaufnahme.

4. III. 05. Debilis. Prognose infaust.

5. III. 05. Exitus letalis.

Die Section der Leiche wurde am 6. III. 05 vorgenommen und es ergab sich folgender

wesentlicher Befund:

Braune Atrophie des Herzens, Endocarditis verrucosa der Tricuspidalis, Bicuspidalis und Aorta. Hochgradige Sclerose

der Aorta, Coronararterien sowie der Mesenterial- und peripheren Arterien: Linksseitige serofibrinöse Pleuritis. Compressionsatelectase der linken Lunge. Gangränöser, haselnussgroser Herd an der linken Spitze. Indurationsherde und tuberculöse Peribronchitis der linken Lunge. Haselnussgrosser tuberculöser Herd der rechten Spitze. Indurationsherde der rechten Lunge mit tuberculösen, z. T. verkalkten Knötchen. Arteriosclerotische Schrumpfniere. Atrophie der Stauungsleber, Atrophie der Milz. Hochgradig ulcerierendes Carcinom des linken, grossen Labiums mit Uebergreifen auf die rechte, den Introitus vaginae und das Rectum, Fistelbildung daselbst mit Metastasen der Inguinal-Mesenterial- und Mediastinallymphdrüsen. Thromben in der Vena saphena magna und den Venae haemorrhoidales. Emboli in mehreren Arterien der rechten Lunge. Ulcus rotundum (Carcinom) der kleinen Curvatur des Magens. Adenom der linken Nebenniere. Struma colloides cyst. Atrophie der Ovarien. Obliteration der Tuben, Endometritis purulenta. Macies universalis.

Sektionsprotokoll.

Unter mittelgrosse weibliche Leiche von stark reduziertem Ernährungszustand, blasser Farbe und eingesunkenem Abdomen. Pupillen gleichgross, mittelweit. Atrophische Mammae, zahnloses Kiefer. Vulva hauptsächlich links mit stark geschwollenen, kleinen, gelblichen Knötchen besetzt. Die Inguinaldrüsen besonders links bis Hühnereigrösse vergrössert. Keine Oedeme, keine Decubitus. Musculatur blass, braunrot. Fettpolster über dem Abdomen bis $^3/_4$ cm. dick. Därme in gehöriger Lage. Im kleinen Becken kein Inhalt. Magen im Fundus längs, am Pylorus quer gestellt. Wurmfortsatz nach innen und oben verlagert. Leber in der Herzgrube 3 Querfinger, in der Mamillarlinie 1 Finger vorragend. Zwerchfellstand rechts V, links VI. Interkostalraum. Rippenknorpel sind verkalkt. Beim Einschneiden entleert sich aus der linken

Pleurahöhle gelbe, seröse Flüssigkeit. Linke Lunge zum grössten Teil comprimiert, in der Pleurahöhle $2^1/_2$ Liter Flüssigkeit. Rechte Lunge mit einigen Spangen mit der Pleura costalis verwachsen. Herzbeutel liegt etwa Handteller breit vor, ist leer.

Milz: klein 10:4:4,5 und derber Consistenz. Auf dem Schnitt ist das Organ trocken, Pulpa eingesunken. Follikel eben erkennbar. Milzarterie sowie die Gefässe der Schnittfläche sind stark sclerosiert.

Leber: gross von hellbraunroter Farbe und durchscheinender Kapsel? Ueber dem rechten Lappen eine tiefe Zwerchfell- und eine leucht angedeutete Schnürfurche. Consistenz vermehrt. Auf der Schnittfläche zeigt das dunkelbraunrote Gewebe vermehrten Blutgehalt, verminderten Saftgehalt. Acinöse Zeichnung deutlich. In der Gallenblase circa 50 ccm. einer hellgelben, leicht flüssigen Galle.

Linke Lunge: fast ganz zusammengeschrumpft mit fibrinösen Auflagerungen ziemlich stark besetzt. Auf dem Schnitt ist das Gewebe von schiefergrauer Farbe, luftleer, Blut- und Saftgehalt vermindert. In der Spitze eine wallnussgrosse Höhle mit schmierigem Inhalt gefüllt; unterhalb dieser befinden sich derbe, teils verkalkte, teils käsige Knötchen auf schieferigem Grund.

Rechte Lunge: zum grössten Teil von flaumiger Consistenz mit leichten fibrösen Auflagerungen und einigen derben, durchfühlbaren Knötchen, die auf der Pleura dunkler erscheinen. Auf der Schnittfläche ist das Organ saft- und blutreich, überall lufthaltig mit Ausnahme der unteren Partieen die sich als keilförmige, dunkle Partieen, die Basis der Peripherie, die Spitze einem Gefäss zugewendet, erweissen. Das Gefäss ist durch bröckelige, graurote Massen verstopft. An der Spitze ein etwa haselnussgrosser, scharf abgesetzter tbc. Herd im indurierten, mit Knötchen durchsetzten Gewebe Unterlappen sehr saftreich, Luftgehalt erhalten.

Herz: etwas grösser als die Faust der Leiche. Subepicardiales Fett gehörig. Coronararterien stark geschlängelt. Pericard an einzelnen Stellen verdickt. Musculatur braun. Endocard stellweise verdickt. Pulmonalklappen zart, leicht beweglich. Tricuspidalis mit einigen leichten, warzigen Auflagerungen, sonst ohne Besonderheit. Vorhöfe mit leicht verdicktem Endocard. Foramen ovale geschlossen. Herzohren und Spitzen frei. Linker Ventrikel etwas erweitert, Trabekel abgeplattet. Endocard stellweise verdickt, Mitralklappen fibrös verdickt, mit warzigen und geschwürigen Auflagerungen. Hintere Aortenklappe ebenfalls mit fibrösen, leicht ulcerierten Auflagerungen. Aorta mit kalkigen und plaquesförmigen Verdickungen.

Oesophagus mit blasser Schleimhaut, ebenso Trachea. Bifurcationsdrüse anthrakotisch mit kalkigen Einlagerungen.

Linker Schilddrüsenlappen gallertig entartet.

Magen: sehr weit mit blasser Schleimhaut. An der kleinen Curvatur, und zwar etwa 2 cm. vom Aetrum Pylori entfernt befindet sich ein fast kreisrundes, etwa thalergrosses, trichterförmiges Geschwür mit glatten, gewulsteten, ziemlich steilen Rändern, welche an manchen Stellen leicht unterminiert erscheinen. Der Boden des Geschwürs ist hart, fast glatt und mit schmierigen, leicht ablöslichen schmutzig verfärbten Massen bedeckt. Auf dem Durchschnitt durch das Geschwür erkennt man, dass der Boden durch ein derbes, grauweisses Gewebe gebildet wird. Auf demselben sind kleine dunkelbraune haemorrhagische Flecken sichtbar.

Im Dünndarm gelblicher Kot. Schleimhaut wie die des Dickdarms blass mit stellenweiser Injection. Wurmfortsatz o. B.

Beide Nieren von entsprechender Grösse. Capsel gut abziehbar. Renculizeichnung erhalten. Einige alte Narben an der Oberfläche, von blassbrauner Farbe. Rinde verschmälert. Zeichnung verwaschen.

Nierenbecken, Ureteren ebenso Blase ohne Besonderheiten.

Ductus thorac o. B.

Bei Herausnahme der Genitalien zeigt sich oben erwähnte Geschwulst hauptsächlich ausgedehnt auf die linken grossen und kleinen Labien, die nicht mehr von einander zu trennen sind, und auf die angrenzenden Weichtheile übergehend. Von dort erstreckt sich der Substanzverlust mit schmierig graugelbem Untergrund über die hintere Commissur auf die rechten Labien. Die vordere Commissur, Praeputium, Clitoris und Urethra sind intact. Der Introitus und die hintere Vaginalwand sind ebenfalls etwa 3 cm. weit ulceriert. Von dort gehen 3 für eine kleine Sonde durchgängige Oeffnungen in das Rectum, dessen Schleimhaut ebenfalls zerstört ist. Die Portio ist ohne Befund. Bei Eröffnung des Cavum uteri entleert sich eine schmierig gelbe Flüssigkeit. Die Tuben sind zum grössten Teil nicht durchgängig. Ovarien sehr klein, Pareuchym stark geschrumpft. Die linken Inguinaldrüsen sind zu einem klein-kinderfaustgrossen Pakete untereinander verschmolzen und zwischen ihnen hindurch läuft ein Ast der Vena saphena, dessen Lumen durch eine fest anhaftende bröcklige Masse verschlossen ist. Ebenso steckt eine solche Masse etwa 1½ cm. lang in der Vena saphena selbst. Auf dem Durchschnitt dieses Paketes entleert sich ein milchiger Saft. Die rechten Inguinaldrüsen verhalten sich ebenso, nur sind nicht alle, sondern nur einzelne untereinander verschmolzen.

Mikroskopischer Befund:

An einem senkrecht zum Geschwürsrand geführten Schnitt zeigen sich folgende histologischen Verhältnisse: In dem den Defect wallartig umschliessenden Rand sind die Drüsenschläuche sehr reichlich teils als schlauchähnliche Gebilde, teils cystisch erweitert zu bemerken. Die Drüsenlumina sind teilweise mit Detritus und cubischen bis polymorphen Zellen

ausgefüllt, teils leer. Die Muscularis ist stark zersprengt, die einzelnen Bündel erscheinen auseinandergezogen und zwischen denselben sind die epithelialen Gebilde deutlich zu erkennen. Die Submucosa ist verbreitert und weist eine ziemlich ausgiebige kleinzellige Infiltration auf. Der Grund des Geschwüres wird von einem derben, straffen Bindegewebe mit reichlichen Zellkernen gebildet. Die Muscularis setzt sich am Rand des Geschwüres scharf vom Geschwürsboden ab und ist an dieser Grenze nach aufwärts gebogen.

Auf Grund dieses Befundes ist der vorliegende Fall zweifellos zu denen zu rechnen, bei welchen das Carcinoma ventriculi aus einem Ulcus simplex heraus entstanden ist. Das gleichzeitig vorhandene und klinische diagnosticierte Carcinom der Vulva ist mit dem Magenkrebs wohl kaum in jene Beziehungen zu bringen, in denen der primäre Carcinomherd zu seinen Metastasen steht, denn ersteres dokumentiert sich als Plattenepithelkrebs, während letzteres als Cylinderkrebs imponiert. Die Erklärung für die Entstehung des Magenkrebses lehnt sich in diesem Falle an die von Thiersch und Waldeyer für das Carcinom formulierte Theorie an.

So ist auch diesmal die nähere Umgebung des Pylorus der Sitz des krebsig entarteten ulcus, was sich daraus erklärt, dass gerade der Pylorus neben der kleinen Curvatur und der hinteren Wand des Magens der Ort ist, den mechanische und chemische Einflüsse am heftigsten treffen und von dem die stärksten peristaltischen Bewegungen ausgehen.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Schmaus für die Ueberweisung der interessanten Aufgabe und für die vielfache Anregung bei ihrer Bearbeitung meinen ergebensten Dank auszusprechen und ebenso Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Bollinger für die gütige Uebernahme des Referates.

Litteratur-Angaben.

1. M. Borst. Die Lehre von den Geschwülsten 1902.
2. E. Bade. Zur Kenntnis von mit Ulcus kompliziertem Magencarcinom. Inaug.-Dissert. Erlangen 1894.
3. F. Buttenberg. Ueber Magenkrebs u. seine Beziehung zum Magengeschwür. Inaug.-Dissert. Jena 1895.
4. Dr. Borrmann. Das Wachstum und die Verbreitungswege des Magencarcinoms. Jena 1901
5. Dr. Dittrich. Die krebsige Erkrankung des Magens vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus geschildert. Prager Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde 1848.
6. H. Haeberlin. Ueber Verbreitung und Aetiologie des Magenkrebses. Deutsches Archiv für klinische Medizin. 44. Band 1889.
7. Dr. G. Hauser. Das Cylinderepithel-Carcinom des Magens und des Dickdarmes. Jena 1890.
8. Dr. G. Hauser. Das chronische Magengeschwür, sein Vernarbungsprocess und dessen Beziehungen zur Entwicklung des Magencarcinoms. Leipzig 1883.
9. K. Klausa. Ueber die Entstehung des Magencarcinoms aus chronischem Magengeschwüre. Inaug.-Dissert. Kiel 1900.
10. E. Koepp. Ein Fall von Magencarcinom um ein altes Magenulcus. Inaug.-Dissert. Kiel 1901.
11. G. Maillefert. Zur Lehre vom Carcinoma ventriculi ex ulcere rotundo. Inaug.-Dissert. Greifswald 1896.
12. M. Nothmann. Strahlennarben des Magens und Carcinoma ventriculi. Inaug.-Dissert. Würzburg 1896.

13. Reimers. Ueber die Dauer des Magenkrebses. Inaug.-Dissert. Kiel 1892.

14. F. Riegel. Die Erkrankungen des Magens. Wien 1897.

15. Dr. Th Rosenheim. Zur Kenntniss des mit Krebs komplizierten runden Magengeschwürs. Zeitschrift für klinische Medizin. 17. Bd.

16 W. Schneider. Ueber die Häufigkeit des runden Magengeschwürs in München. Inaug.-Dissert. München 1900.

17. Soenrichsen. Beitrag zur Statistik des Magenkrebses. Inaug-Dissert. Kiel 1892—93.

18. K. Wortmann. Ein Fall von Carcinoma ventriculi im Anschluss an chronisches Magengeschwür. Inaug.-Dissert. Würzburg 1896.

Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit, Hugo Wallersteiner, mosaischer Confession, wurde am 4. November 1881 zu Biberach a. d. Riss in Württemberg geboren als Sohn des Kaufmanns Samuel Wallersteiner und dessen Ehefrau Charlotte geb. Neuburger. Er besuchte zunächst die Volksschule, dann die Lateinschule seiner Heimatstadt und kam im Jahre 1896 auf das humanistische Gymnasium zu Ulm, das er im Juli 1900 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Herbst 1900 bezog er die Universität München, an der er 5 Semester studierte und am Ende des 4. Semesters das Tentamen physicum bestand. Nachdem er je ein Semester in Freiburg i. B. und in Berlin studiert hatte, kehrte er nach München zurück, wo er im Juni 1905 sein medizinisches Staatsexamen bestand.